



头颅 MRI 在小儿病毒性脑炎诊疗中的应用价值分析

肖 军 (湖南省血吸虫病防治所 湘岳医院 湖南岳阳 414000)

摘要: 目的 评价头颅 MRI 在小儿病毒性脑炎诊疗中的应用价值。方法 收集本院 2017 年 7 月—2018 年 10 月本院接受住院治疗的 29 例病毒性脑炎患儿临床资料, 本组患儿均展开 CT 与 MRI 检查, 比较两种方式诊断灵敏度、特异度以及准确性。结果 MRI 诊断灵敏度 (94.59%)、特异度 (100.00%)、准确性 (94.87%) 明显高于 CT 诊断 75.68%、50.00%、74.36%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 在诊断小儿病毒性脑炎患者中, 相较于 CT 检查, 采用 MRI 具有较好效果, 有助于病毒性脑炎的早期发现、确诊以及治疗, 值得临床推广应用。

关键词: MRI CT 小儿 病毒性脑炎 应用价值

中图分类号: R445.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2019) 02-189-02

儿童急性病毒性脑炎 (vrius encephalitis of child) 指的是一组小儿常见脑性疾病, 主要由病毒直接侵犯脑实质引起的原发性脑炎, 无季节性特征, 因此又被称为散发性脑炎, 导致该病发生的常见病毒包括单纯疱疹病毒、肠道病毒、粘液病毒等^[1]。对于此类疾病的早期确诊意义重大, 是避免患儿病死的重要基础^[2]。CT 与 MRI 均是诊断小儿病毒性脑炎的常用方式, 但就二者具体效果仍需进一步研究证实。本文收集本院 2017 年 7 月—2018 年 10 月本院接受住院治疗的 29 例病毒性脑炎患儿临床资料, 评价头颅 MRI 在小儿病毒性脑炎诊疗中的应用价值, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集本院 2017 年 7 月—2018 年 10 月本院接受住院治疗的 29 例病毒性脑炎患儿临床资料, 本组患儿中男性 19 例, 女性 10 例, 年龄 8 个月—8 岁, 平均年龄 (4.13±3.15) 岁; 患儿入院均接受 ELLSA 法确诊, 其中证实风疹病毒 9 例, 单纯疱疹病毒 12 例, 轮状病毒 2 例, EB 病毒 1 例, 科萨奇病毒 2 例, 巨细胞病毒 2 例, 无法确定病毒分型 1 例; 所有患儿入院均表现程度不一发热、呕吐、头痛、昏迷、惊厥及伴有精神症状 (如走路不稳、共济失调、语言障碍等)。

1.2 方法

选择联影 UNITED IMAGING 1.5T 超导及 PHILIPS Brilliance 16 排 CT 扫描仪, 调整矩阵 512×512, 层厚 5-10mm, 层距 5-10mm; 作常规 T1、T2 加权像扫描及增强扫描、快速液体衰减反转恢复技术 (FLAIR) 等, 增强扫描中使用造影剂为磁显葡胺 0.1-0.2mmol/kg。

1.3 观察指标

依据 ELLSA 法为诊断金标准, 评价脑 CT 与 MRI 诊断灵敏度、特异度以及准确性。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 统计学软件包处理数据, $P < 0.05$ 表示差异存在统计学意义; 计数资料 (n, %) 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两种方式诊断价值比较

表 1: CT 与 MRI 诊断效果 (n, %)

诊断方式	分类	金标准		合计
		阳性	阴性	
CT	阳性	28	1	29
	阴性	9	1	10
合计		37	2	39
MRI	阳性	35	0	35
	阴性	2	2	4
合计		37	2	39

表 2: CT 与 MRI 诊断灵敏度、特异度及准确性比较 (n, %)

组别	例数	灵敏度	特异度	准确性
CT	39	75.68 (28/37)	50.00 (1/2)	74.36 (29/39)
MRI	39	94.59 (35/37)	100.00 (2/2)	94.87 (37/39)
χ^2	/	12.673	64.027	14.620
P	/	< 0.05	< 0.05	< 0.05

MRI 诊断灵敏度 (94.59%)、特异度 (100.00%)、准确性 (94.87%) 明显高于 CT 诊断 75.68%、50.00%、74.36%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) (表 1-表 2)。

2.2 CT 与 MRI 影像学表现

(1) CT 检查: 本组患儿经 CT 检查显示 10 例患者表现正常, 另有 19 例患儿显示存在病理表现, 发现病灶 33 个, CT 下病灶显影浅淡, 且边缘表现不规则, 其中 4 例患者病灶出现大片坏死灶样。(2) MRI 检查: 本组患儿中显示 4 例患儿未见异常, 25 例患儿 MRI 检查中发见病灶, 证实为单灶者 3 例, 多灶者 22 例; 单侧受累者 7 例, 双侧受累者 18 例; 病灶位于丘脑者 2 例, 脑叶者 15 例, 脑干者 6 例, 基底节区 2 例; 头颅病灶范围在 2.0cm×0.5cm-6.2cm×4.1cm, 且多见于斑片或大片状。

3 讨论

病毒性脑炎 (viral meningitis) 又被称为非细菌性脑膜炎, 其病因主要与各种病毒感染引起的软脑膜 (包括软膜、蛛网膜等) 弥漫性炎症有关, 大多数为肠道病毒感染, 包括脊髓灰质炎病毒、柯萨奇病毒 A 和 B、埃可病毒等, 其次为流行性腮腺炎病毒、疱疹病毒和腺病毒感染, 疱疹性病毒包括单纯疱疹病毒及水痘带状疱疹病毒。以小儿为主要对象, 临床表现包括头痛、发热、呕吐、脑膜刺激征等。对于该病的诊断主要依据急性起病的全身感染重度症状、CSF 淋巴细胞增高、脑膜刺激征等进行判断, 通过 CSF 病原学检查确诊^[3]。双抗体夹心酶免疫吸附 (ELISA) 法是将免疫技术发展为检测液体中微量物质的固相免疫测定方法, 在诊断分型病毒性脑炎中具有重要意义, 故本文将其作为诊断金标准。

病毒性脑炎作为一组炎症性疾病, 病灶出现时可见病变部位明显生化改变, 钠、钾、钙等比例严重失调, 局部渗透压与温度逐渐增高, PH 值下降, 进一步对病变组织固定水含量检查可见上升^[4]。MRI T2WI 序列在诊断中可早期发现此类异常信号, 表现长 T1、T2 信号, 当病灶输出液中存在蛋白量较多时信号逐渐变化为短 T1、长 T2 信号。此外, 本次研究结果显示病毒性脑炎病灶多见于丘脑、脑叶、脑干、基底节区等部位, 这在贾春阳等人^[5]的报道中同样证实, 上述部位为病毒性脑炎患儿病灶高发区域, 且病灶多以灰质为主, 白质亦可同时受累。头颅 CT 诊断中存在 10 例患儿未见异常, 而在 MRI 检查中相较于 CT 诊断病灶数量发现增多, 提示 MRI 在诊断病毒性脑炎中效果更优, 分辨率较高, 该结论进一步通过对两种方式灵敏度、特异度及准确性的统计中得到证实, 即 MRI 诊断灵敏度 (94.59%)、特异度 (100.00%)、准确性 (94.87%) 明显高于 CT 诊断 75.68%、50.00%、74.36%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。此外, CT 病灶显影多表现浅淡, 且边缘不清晰, 此现象在 MRI 中并不突出。徐守成等人^[6]的研究中同样证实, MRI 在诊断小儿病毒性脑炎患者中准确率超过 90% 以上, 这与本文研究结果基本一致。

综上所述, 在诊断小儿病毒性脑炎患者中, 相较于 CT 检查, 采用 MRI 具有较好效果, 有助于病毒性脑炎的早期发现、确诊以及治疗, 值得临床推广应用。

(下转第 190 页)



· 临床护理 ·

“互联网+延续性护理”模式在特勤人员疗养护理中的应用及展望

陈斐 (海军青岛特勤疗养中心 山东青岛 266071)

摘要: 建立科学、规范、实用性强的“互联网+延续性护理”模式,能够提升特勤人员的疗养质量,提高护理工作满意度。讨论延续性护理可以增加疗养护理的时间和空间,扩大护理干预范围,并可以根据特勤人员的基础状况给予个性化指导,体现护士对疗养护理的全面推进和管理。

关键词: 互联网+ 延续性护理 疗养

中图分类号: R47 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2019) 02-190-01

互联网出现后产生了Email,电邮以“快速、简便、多功能”的特点短时间内颠覆了传统手写邮寄信件,同时“浏览e”为我们的网络生活注入新体验,我们迎来了电子商务,网络市场交易不断壮大,今天,互联网还在发展中。我院是集疗养康复、特色医疗、预防保健为一体的综合性疗养院,主要承担陆军、海军特勤人员和全军师以上干部疗养康复保障任务,每年接待疗养3000余人次。在互联网时代下,我院已开展了一系列网络资源利用以丰富疗养内容。

1 方法

1.1 疗养信息服务系统

依托有线电视和网络资源架设了疗养信息服务系统,使疗养员打开电视即可享受健康教育信息化,其初、中、高健康教育知识的划分,方便疗养员按需“领取”。通过此系统,疗养员还可以接收到疗养活动安排、天气预报、体检注意事项等诸多信息,提高了护士的工作效率,也提高了疗养员的满意度。

1.2 远程心理辅导

通过远程授课,有针对性地进行心理辅导,消除特勤人员可能出现的焦虑、抑郁等不良心理状态,提高特勤人员心理素质,提高特勤人员心理承受力,提高特勤人员心理健康水平。

2 讨论

2014年11月,李克强总理出席首届世界互联网大会时指出,互联网是大众创业、万众创新的新工具。2015年3月,李克强总理在十二届全国人大三次会议政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划。在这大环境下,我们要思索的是如何让特勤疗养护理能够乘上“互联网+”的风帆,将疗养干预延续至出院后,延续至工作中,继续为“保障战斗力、生成战斗力,助推打赢”做出实效。

2.1 动动手指,快递护理

手机互联网正逐渐渗透到生活、工作的各个领域,移动音乐、手机游戏、手机支付、位置服务等丰富多彩的移动互联网应用迅猛发展,特勤人员入院疗养很多都在问“有没有WIFI”,更有的人还没有入院,快递包裹已经寄到疗养院,可见手机网络已成为不可缺少的工具,联想到这里,商品可以网购,商品可以快递,那么护理可以吗? Yes,当然可以。在疗养员出院后回到单位,一旦需要我们的护理服务,

比如营养保健知识、心理保健知识、职业病防治知识、化验单怎么看等等,加入购物车,经过护理人员分拣打包之后,通过“护理微信平台”定期更新,满足不同需求疗养员的需要。

2.2 自救互救,与时俱进

健康教育是促进健康,预防疾病发生的有效手段之一,开展健康教育也是疗养护理工作的重要内容^[1]。疗养员在院期间,我们可以“健康教育授课”的形式向疗养员讲授心肺复苏等自救互救常识,接受急救培训,不论平时还是战时,在危急时刻帮助挽救别人的生命。近年来,CPR心肺复苏术也在不断地改进中,那么在疗养员出院后如何更新知识和技术呢?可以设计一款APP,疗养员按照自己的意愿进行下载安装,程序中可以设置练习、情景模拟、实战等项目,以便疗养员掌握和应用。软件依据国内外对CPR的研究进展进行更新说明,从而达到与时俱进的目的。

2.3 团队训练,协作你我

一个人的力量是有限的,一群人的力量不容小觑,一个团队更是力可移山,讲协作懂配合才能成为团队,特勤作战部队更是如此,信任战友,责任始终,现在我院开展的特勤人员心理团体训练备受青睐,来自不同部队的疗养员因为疗养聚到一起,通过随机分配组成团队,互不相识、目的统一,短时间内迅速建立起的信任感使整个团队拧成一股绳。这种形式比单纯的授课更加生动,易于接受。疗养员出院后,我们可以借助互联网通过远程指导进行团队训练,比如若干组特勤人员完成同一任务,而这几组人员分属不同单位,身在不同方位,但为同一目标,比方法,比协作,比信任,在训练中加强团队协作精神。

3 小结

建立科学、规范、实用性强的“互联网+延续性护理”模式,能够提升特勤人员的疗养质量,提高护理工作满意度。护理服务质量不仅和疗养院的形象、竞争力密切相关,也直接影响特勤人员的疗养效果^[2]。延续性护理可以将护理工作延续至入院前、出院后,延续至疗养院外,是在时间和空间上延续,增加疗养护理的时间和空间,扩大护理干预范围,并可以根据特勤人员的基础状况给予个性化指导,体现护士对疗养护理的全面推进和管理。

参考文献

[1] 白菁,胡珊,李娜.航空医学疗养护理模式探讨[J].解放军医院管理杂志,2016,23(8):796-797.

[2] 李洪瑞.“十一五”以来军队疗养护理管理的研究进展[J].中国疗养医学,2011,20(2):136-139.

ct和mri杂志,2017,15(8):50-51.

[4] 李锦照.小儿病毒性脑炎的MRI影像诊断和鉴别诊断分析[J].当代医学,2018,1(1):52-54.

[5] 贾春阳.小儿病毒性脑炎MRI影像诊断及鉴别诊断结果分析[J].内蒙古医学杂志,2018,25(1):91-92.

[6] 徐守成.CT、MRI用于诊断小儿病毒性脑炎的价值分析[J].影像研究与医学应用,2017,1(5):35-36.

作者简介:陈斐,本科,海军特勤疗养中心特勤一科主管护师,从事特勤疗养护理工作。

(上接第189页)

参考文献

[1] 吴蒙蒙,刘英高,李展秀.CT和MRI对小儿病毒性脑炎的诊断价值(80例)[J].医疗装备,2016,29(23):85-86.

[2] 彭怀斌,张兴雨,王志涛.头颅CT与MRI在病毒性脑炎患者检查中的优劣性探讨[J].系统医学,2016,1(5):34-35.

[3] 宁建东.小儿病毒性脑炎MRI诊断及应用价值评定[J].中国